

Requested Patent: FR2730606A1

Title: PREPN. OF DRIED CHERRIES FROM ACIDIC MORELLO CHERRIES ;

Abstracted Patent: FR2730606 ;

Publication Date: 1996-08-23 ;

Inventor(s):

Applicant(s): TAVERNIER ANDRE (FR) ;

Application Number: FR19950001958 19950217 ;

Priority Number(s): FR19950001958 19950217 ;

IPC Classification: A23B7/08 ;

Equivalents:

ABSTRACT:

Prepn. of dried cherries from acidic varieties not naturally of use in pastries comprises: (a) using Morello type and "Oblachinks" variety cherries which are fresh or have been frozen immediately after picking, and cleaned and stoned; (b) immersing the cherries in a sugar syrup for impregnation between 24 hrs. and 4 days; (c) drying impregnated cherries in dry, lukewarm air current for 10-48 hrs.; and (d) packing the cherries and storing at room temp. Also claimed are "Oblachinks" Morello variety cherries with an additional 33% of sugar w.r.t. the initial content.

(19) REPUBLIQUE FRANCAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : 2 730 606
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : 95 01958

(51) Int Cl^e : A 23 B 7/08

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 17.02.95.

(71) Demandeur(s) : TAVERNIER ANDRE — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : 23.08.96 Bulletin 96/34.

(73) Titulaire(s) :

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.

(74) Mandataire :

(54) PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CERISES SÉCHÉES.

(57) L'invention concerne le domaine des industries agro-alimentaires et plus spécialement la préparation de cerises séchées.

Le procédé pour la préparation de cerises utilisables notamment dans l'industrie de la pâtisserie, à partir de variétés acidulées et naturellement inaptes à une consommation pâtissière, est caractérisé par la succession des opérations suivantes:

- a) on sélectionne des cerises fraîches, ou ayant été surgelées immédiatement au sortir de la récolte, du type grêties, variété "Blachincksa", lesquelles sont nettoyées et dénoyautées,
- b) on immérite les cerises dénoyautées dans un sirop de sucre en vue de leur imprégnation pendant une durée comprise entre 24 heures et 4 jours,
- c) on soumet les cerises ainsi imprégnées à une phase de dessiccation dans un courant d'air sec tiède pendant une durée comprise entre 10 et 48 heures,
- d) les cerises après séchage sont emballées et conservées à la température ambiante.

Application à la préparation de cerises séchées pour la pâtisserie ou la confiserie.

FR 2 730 606 - A1



La présente invention concerne le domaine des industries alimentaires et plus spécialement la préparation de cerises amenées à dessication pour permettre leur conservation à la température ambiante et leur utilisation finale dans la pâtisserie ou la confiserie.

On connaît la préparation traditionnelle de cerises séchées utilisées notamment pour garnir les préparations pâtissières et plus spécialement des cakes ou également des spécialités chocolatières. Les variétés de cerises

10 relevant de la famille des griottes aptes à être préparées en vue de fournir des cerises séchées, sont limitées.

Les griottes doivent en effet présenter une teneur en sucres permettant l'obtention des propriétés gustatives recherchées. Les cerises séchées traditionnelles conservant 15 le goût typique du fruit frais, de même que le craquant sous la dent, exempt de dureté et accompagné d'une sensation juteuse, présentent à l'analyse les caractéristiques suivantes:

- 20 . glucose: 31, %
- . fructose: 31, %
- . Saccharose: 24, %
- . Indice réfractométrique: 83,6° Brix
- . Matière sèche: 86,6%
- . Activité de l'eau: 0,55%

25 En pratique, la récolte de cerises utilisables aux fins spécifiées est concentrée dans les régions de production fruitière des Etats-Unis. Cependant, la production de griottes est relativement répandue mais les variétés de cultures dispersées ne se prêtent pas à la préparation 30 de cerises séchées. Leur teneur en sucres s'écarte des normes voulues se traduit par un goût acidulé, voire une certaine acidité, incompatible avec une utilisation pâtissière après séchage.

35 Un autre impératif essentiel est de respecter et de conserver l'aspect et la coloration rouge traditionnelle-

ment recherchés dans la cerise destinée à incorporation dans une pâte ou une préparation de confiserie.

Jusqu'à présent, les tentatives visant à exploiter les productions de griottes naturellement acidulées, en vue de leur transformation en cerises séchées, n'ont pas pu aboutir à un résultat commercialement exploitable.

L'inventeur a constaté, après recherches et expérimentation, qu'il était possible d'exploiter un approvisionnement en griottes, plus spécialement de variété

10 "Oblachinksai", en les soumettant à des phases de traitement selon une procédure déterminée en vue de la production de cerises séchées répondant aux exigences et caractéristiques attendues par le consommateur, et permettant ainsi l'exploitation industrielle de griottes de variété Oblachinksai ou analogue pour produire des cerises séchées à utilisation pâtissière ou de confiserie.

20 A cet effet l'invention concerne un procédé pour la préparation de cerises séchées utilisables notamment dans l'industrie de la pâtisserie, à partir de variétés acidulées et naturellement inaptes à une consommation pâtissière, caractérisé par la succession des opérations suivantes:

25 a) on sélectionne des cerises fraîches, ou ayant été surgelées immédiatement à sortir de la récolte, du type griottes, variété "Oblachinksai", lesquelles sont nettoyées et dénoyautées,

30 b) on immerge les cerises dénoyautées dans un sirop de sucre, en vue de leur imprégnation pendant une durée comprise entre 24 heures et 4 jours

à température comprise entre 30°C et 70°C,

35 c) on soumet les cerises ainsi imprégnées à une phase de dessication dans un courant d'air sec tiède pendant une durée comprise entre 10 et 48 heures,

d) les cerises après séchage sont emballées et conservées à la température ambiante.

Le sirop de sucre est à base de glucose, saccharose ou fructose, et l'imprégnation par le sirop de sucre se fait dans des bains successifs.

Plus particulièrement, l'imprégnation par le sirop de sucre est poursuivie jusqu'à obtention d'un indice réfractométrique au sein de la cerise sensiblement de 26° Brix.

Le séchage est avantageusement conduit en utilisant un courant d'air à température comprise entre 45 et 55°C et de préférence entre 48 et 50°C, l'hygrométrie de l'alimentation en air de séchage étant maintenue à un niveau voisin de 10%.

Selon une autre caractéristique, la phase de séchage est conduite jusqu'à obtention au coeur de la cerise d'un indice réfractométrique compris entre 75 et 85° Brix et de préférence entre 77 et 82° Brix.

La phase de séchage est de préférence poursuivie pendant une durée comprise entre 18 et 24 heures et plus spécialement voisine de 20 heures.

L'invention concerne également, à titre de produit industriel nouveau, des cerises séchées aptes à une utilisation dans l'industrie pâtissière, et obtenues à partir du procédé selon les caractéristiques ci-dessus.

Plus particulièrement, les cerises séchées sont obtenues à partir de griottes de variété "Oblachinks", ayant bénéficié d'un sufrage lui apportant une quantité additionnelle de sucre correspondant sensiblement à 33% de sa teneur en sucre après traitement.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui suit et qui est donnée en rapport avec un exemple non-limitatif d'une forme de réalisation particulière.

Un lot de 12,6 kg de cerises, plus spécialement des griottes de la variété Oblachinks, en provenance de Roumanie, a été sélectionné en vue de subir le traite-

ment de l'invention.

La teneur en sucres de ces cerises a été déterminée par analyse et correspond à:

5 . glucose: 5,97%
 . fructose: 4,23%
 . saccharose: 6,46%

L'indice réfractométrique est de 16,66%.

Le lot fraîchement récolté a été lavé puis dénoyauté pour obtenir un solde de 10,2 kg de cerises dénoyautées.

10 Le lot a été alors immergé dans un sirop de saccharose et laissé en macération à une température de 55°C pendant 24 heures.

15 Le sucrage limité dans le temps permet de conserver au produit sa coloration rouge et sa saveur légèrement acidulée

Immédiatement ensuite intervient la phase de séchage à une température de 50°C pendant une durée de 20 heures, l'alimentation en air de ventilation étant maintenue à une hygrométrie ne dépassant pas 10%.

20 Ces caractéristiques de séchage doux, tout comme le sucrage, permettent de conserver les qualités et propriétés organoleptiques naturelles du produit.

Les cerises séchées ainsi obtenues présentent un indice réfractométrique voisin de 80° Brix. La texture et le goût sont satisfaisants, le fruit sec est d'une belle couleur pourpre, encore humide en bouche, et offre un équilibre gustatif acidité/sucré tout à fait plaisant. Le produit est comparable, voire supérieure, à la cerise séchée traditionnelle et est apte à une conservation 30 à température ambiante, éventuellement après conditionnement sous atmosphère contrôlée.

La transformation de 1000 kg de cerises fraîches donne 810 kg de cerises dénoyautées, qui nécessitent alors la mise en oeuvre de 69 kg de sucre, et permettent 35 d'obtenir 251 kg de produit fini.

La concentration du sirop de sucre est comprise entre 37 et 40% de la solution.

5 Les fruits de base sont de préférence des fruits frais mais peuvent être également des fruits conservés par surgélation, de préférence à une congélation, l'abaissement rapide de la température dans le premier cas évitant une déstructuration des membranes.

10 L'immersion qui pourrait avoir lieu à contre-courant peut être effectuée par lots successifs dans un bain unique ou de préférence dans des bains successifs de concentration croissante.

Cette immersion, limitée à 24 heures, évite la dissolution des pigments et respecte ainsi largement l'aspect et la coloration avantageux du fruit.

REVENDICATIONS

1. Procédé pour la préparation de cerises séchées utilisables notamment dans l'industrie de la pâtisserie, à partir de variétés acidulées et naturellement inaptes à une consommation pâtissière, le procédé étant caractérisé 5 par la succession des opérations suivantes:
 - a) on sélectionne des cerises fraîches, ou ayant été surgelées immédiatement au sortir de la récolte, du type griottes, variété "Oblachinks", lesquelles sont nettoyées et dénoyautées,
 - 10 b) on imprègne les cerises dénoyautées dans un sirop de sucre en vue de leur imprégnation pendant une durée comprise entre 24 heures et 4 jours
 - c) on soumet les cerises ainsi imprégnées à une 15 phase de dessication dans un courant d'air sec tiède pendant une durée comprise entre 10 et 48 heures,
 - d) les cerises après séchage sont emballées et conservées à la température ambiante.
2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en 20 ce que le sirop de sucre est à base de saccharose, glucose ou fructose.
3. Procédé selon la revendication 1 ou la revendication 2 ci-dessus, caractérisé en ce que le sirop de sucre a une concentration comprise entre 37 et 40% 25 de la solution.
4. Procédé selon l'une des revendication 1 à 3, caractérisé en ce que l'imprégnation par le sirop de sucre est poursuivie jusqu'à obtention d'un indice réfractométrique au sain de la cerise sensiblement de 26° Brix.

5. Procédé selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le séchage est conduit en utilisant un courant d'air à température comprise entre 45 et 55°C et de préférence entre 48 et 50°C, l'hygrométrie de l'alimentation en air de séchage étant maintenue à un niveau voisin de 10%.

6. Procédé selon l'une des revendication 1 à 5, caractérisé en ce que la phase de séchage est conduite jusqu'à obtention au cœur de la cerise d'un indice réfractométrique compris entre 75 et 85° Brix et de préférence entre 77 et 82° Brix.

10 7. Procédé selon l'une des revendication 1 à 6, caractérisé en ce que la phase de séchage est poursuivie pendant une durée comprise entre 18 et 24 heures et de préférence voisine de 20 heures.

15 8. Procédé selon l'une des revendications 1 à 7 ci-dessus, caractérisé en ce que la phase de macération des griottes dans un sirop de sucre, notamment de saccharose, est conduite à une température du bain comprise entre 30°C et 70°C et de préférence égale à 55°C, pendant 24 heures.

9. A titre de produit industriel nouveau, cerises séchées aptes à une utilisation dans l'industrie pâtissière, caractérisées en ce qu'elles sont obtenues à partir du procédé conforme à l'une des revendications 1 à 8 ci-dessus.

25 10. Cerises selon la revendication 9, caractérisées en ce qu'elles sont obtenues à partir de griottes de variété "Oblachinks", ayant bénéficié d'un sucrage lui apportant une quantité additionnelle de sucre correspondant sensiblement à 33% de sa teneur en sucre après traitement.